


[首 页](#)
[所 概 况](#)
[所 长 简 介](#)
[部 门 介 绍](#)
[科 研 成 果](#)
[论 文 专 著](#)
[水 利 史 室](#)
[联 系 我 们](#)


您现在的位置：[首页](#) >> [年会学术报告摘要](#) >> [04年会学术报告摘要](#)

《水利科技发展前沿》第三章防洪减灾摘要

程晓陶
防洪减灾研究所

防洪减灾通常被认为是应用科学与应用技术的重要领域，而不是一个独立的学科。然而今天，防洪减灾研究不仅需要运用众多学科的相关成果，而且需要采取学科交叉、综合的研究模式，加强防洪减灾领域自身的学科建设，以解决防洪减灾的难点、热点及深层次问题，保障社会经济的可持续发展。

以往，人们虽然认识到了防洪减灾研究涉及多学科的特点，但是从事防洪减灾研究的专家们往往是从各自的学科背景出发，注重的是其所熟悉的学科在防洪减灾领域的应用与扩展。而今，我们需要从经济、社会、环境、生态等更广泛的视野，从灾害学，防灾学与防灾技术三个层次探讨防洪减灾的新问题。

灾害学：研究洪涝灾害时空分布与演变的规律，洪涝灾害孕育、发生、与人类社会交互作用的机理及其可能诱发的灾害系列，洪涝灾害的分级标准及影响评价，洪涝灾害风险分析与区划的理论与方法，洪涝灾害的信息管理学等。

防灾学：研究与社会经济发展需求相适应的减轻洪涝灾害的完整体系、管理模式、运作机制、治水方略，因地制宜制定灾前、灾中、灾后防洪减灾适宜的对策措施，以及与防洪减灾相关的法规政策等。

防灾技术：研究实现除害兴利、增强人类理性调控洪水与增强自身适应能力的新技术、新设备、新材料、新工艺及其适用条件等等。其中，洪水监测、预报、预警、调度、灾情评估，防洪工程体系的隐患监测、安全评价、除险加固，以及风险分析、情景分析与决策支持等方面是高新技术运用、发展十分活跃的领域。

在社会变革与经济快速发展的时期，从“以人为本”、缩小贫富差距的角度，从流域生态系统修复的角度，从协调区域之间基于洪水风险的利害关系的角度，总而言之，从全面协调可持续发展的角度，人们对防洪工程体系合理布局、科学调度运用的要求大为提高，同时对新的补偿风险、更为可靠的分担风险的模式呼声高涨。人们开始意识到，只有更为理性地规范人类自身调控洪水的行为，并且努力增强自身适应及承受洪水风险的能力，才能赢得人与自然和谐共处的空间。

因此，要适应新形势，实现从控制洪水向洪水管理的转变，建立健全满足社会经济发展需求的防洪减灾安全保障体系，为社会安定、和谐与可持续发展中发挥应有的作用，防洪减灾领域的科学研究与技术进步就必须走学科交叉融合之路，并且在自身学科建设上取得突破性的进展。

本章针对我国新时期防洪减灾领域的热点、难点问题，分上述学科建设的三个层次，总结国内外防洪减灾的科研成果，力求既把握国际社会加强水旱灾害管理、保障可持续发展的共同趋向，又突出我国防洪减灾的国情特点，为进一步开展水利科技发展战略研究打好基础。

100038 北京海淀区玉渊潭科技园 中国水利水电科学研究院防洪减灾研究所
电话: 010-68781599 传真: 010-68536927 EMAIL: nijing@iwhr.com